

А. К. ИОРДАНИШВИЛИ^{1,2}, А. И. ДЯГИЛЕВ³, О. Н. РИСОВАННАЯ⁴, В. Ю. СКОРИКОВ⁴,
В. Л. ПОПКОВ⁴

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

¹ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава
России, ул. Кирочная, 41, Санкт-Петербург, Россия, 191015.

²ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минздрава России,
ул. Акад. Лебедева, 6, Санкт-Петербург, Россия, 194044.

³ЧОУ «Санкт-Петербургский медико-социальный институт»,

Кондратьевский проспект д. 72 литера «А», Санкт-Петербург, Россия, 195271.

⁴ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
ул. Седина, 4, Краснодар, Россия, 350063.

АННОТАЦИЯ

Цель. Оценить осведомленность врачей-стоматологов в вопросах фармакокинетики и фармакодинамики нестероидных противовоспалительных средств, а также изучить особенности применения ими нестероидных противовоспалительных средств для купирования болевого синдрома в стоматологической практике.

Материалы и методы. Путём анкетирования 107 врачей-стоматологов, работающих в отделениях стоматологических поликлиник и стоматологических отделениях многопрофильных стационаров, изучены особенности применения ими нестероидных противовоспалительных препаратов для купирования болевого синдрома.

Результаты. Установлено, что 85% врачей для купирования болевого синдрома используют неселективный и умеренно селективный ингибиторы циклооксигеназы (ЦОГ), 15% – отдают предпочтение ингибитору ЦОГ-2 с выраженной селективностью. Наибольшее количество правильных ответов дала группа врачей со стажем работы от 5 до 10 лет (40,3%), наименьшее – врачи со стажем работы более 20 лет, соответственно 40,3% и 36,1% от общего количества врачей из соответствующих групп.

Заключение. Отмечена необходимость при усовершенствовании врачей-стоматологов уделять внимание особенностям купирования болевого синдрома в стоматологической практике и привлекать для этих целей клинических фармакологов.

Ключевые слова: болевой синдром в стоматологии, нестероидные противовоспалительные препараты, циклооксигеназа, врач-стоматолог

Для цитирования: Иорданишвили А.К., Дягилев А.И., Рисованная О.Н., Скориков В.Ю., Попков В.Л. Особенности применения нестероидных противовоспалительных средств в стоматологической практике. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018; 25(5): 48-52. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-5-48-52

For citation: Iordanishvili A.K., Dyagilev A.I., Risovannaya O.N., Skorikov V.Yu., Popkov V.L. Features of using non-steroidal anti-inflammatory drugs in dental practice. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2018; 25(5): 48-52. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-5-48-52

A. K. IORDANISHVILI^{1,2}, A. I. DYAGILEV³, O. N. RISOVANNAYA⁴, V. YU. SKORIKOV⁴, V. L. POPKOV⁴

FEATURES OF USING NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN DENTAL PRACTICE

¹ FSBEI HE North-Western state medical University named I. I. Mechnikov Ministry of health of Russia,
Kirochnaya str., 41, St. Petersburg, Russia, 191015.

² FSBEI HE "Military medical Academy named S. M. Kirov" Ministry of health of Russia,
Acad. Lebedeva str., 6, St. Petersburg, Russia, 194044.

³ CHOW "St. Petersburg medico-social Institute", Kondratievsky prospect 72 of the letter "A", St. Petersburg, Russia, 195271.

⁴ Kuban state medical University, Sedina str., 4, Krasnodar, Russia, 350063.

ABSTRACT

Aim This study was conducted to assess the awareness of dentists about the questions of pharmacokinetics and pharmacodynamics of nonsteroidal anti-inflammatory drugs as well as to study the features of their use for the relief of pain syndrome in dental practice.

Materials and methods. By means of the questionnaires were studied 107 dentists working in dental clinics and dental departments of General hospitals, especially their use of the nonsteroidal anti-inflammatory drugs for pain relief.

Results. It was determined that 85% of doctors use non-selective and moderately selective cyclooxygenase inhibitors (COX), 15% prefer Cox-2 inhibitor with the pronounced selectivity for pain relief. The highest number of correct answers was given by a group of doctors with work experience from 5 to 10 years (40.3%), the lowest – by doctors with work experience more than 20 years, respectively 40.3% and 36.1% of the total number of doctors from the studied groups.

Conclusion. There was noted that it is necessary to pay attention to the peculiarities of pain relief for the improvement of dentists' work as well as to involve clinical pharmacologists for these purposes.

Keywords: pain syndrome in dentistry, non-steroidal anti-inflammatory drugs, cyclooxygenase, dentist

Введение

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) занимают первое место среди препаратов для купирования послеоперационного болевого синдрома [1-4], в том числе в стоматологической практике [5, 6]. Это объясняется их действием против воспаления и, как следствие, устранением послеоперационной боли [7, 8]. Широкое применение НПВС также связано с их доступностью [9]. Многие из таких препаратов продаются в розничной аптечной сети без рецепта [10, 11]. За последние годы количество НПВП пополнилось значительным числом новых лекарственных средств [2, 12], причем поиск ведется в направлении создания препаратов, сочетающих высокую эффективность с улучшенной переносимостью [1, 5, 13].

Большинство стоматологических заболеваний, а также послеоперационный период в стоматологической практике сопровождаются болевым синдромом [14] и, для адекватного его устранения, путем применения НПВС [1, 15], врачу-стоматологу следует знать всех современных представителей данной группы лекарственных средств, учитывать особенности фармакокинетики и фармакодинамики [4, 7, 16], а также прогнозировать возможность возникновения нежелательных побочных эффектов от приема пациентами НПВП в зависимости от поколения, группы препаратов, а также их сопутствующей соматической патологии [2, 9].

Цель исследования: оценить осведомленность врачей-стоматологов в вопросах фармакокинетики и фармакодинамики нестероидных противовоспалительных средств, а также изучить особенности применения ими нестероидных противовоспалительных средств для купирования болевого синдрома в стоматологической практике.

Материалы и методы

В ходе клинического исследования проведено анкетирование 107 (72 мужчины и 35 женщин) врачей-стоматологов с различным стажем профессиональной деятельности после завершения обучения в интернатуре и клинической ординатуре по терапевтической, хирургической и ортопедической стоматологии. Среди анкетированных 48 (44,9%) человек работали в стоматологических отделениях многопрофильных стационаров, а 59 (55,1%) человек – в государственных (муниципальные, ведомственные) стоматологических отделениях

и поликлиниках. По стажу профессиональной деятельности все исследуемые были разделены на 4 группы. Со стажем работы менее 5 лет – 35 (32,7%) чел., от 5 до 10 лет – 33 (30,8%) чел., от 10 до 20 лет – 27 (25,2%) чел., и более 20 лет – 12 (11,2%) человек. Врачам-стоматологам в анкете были заданы 13 вопросов. Из них 9 вопросов были связаны с их профессиональными знаниями касательно механизма действия, эффективности, побочных эффектов, фармакодинамики НПВП. Два вопроса были посвящены предпочтениям врачей-стоматологов в выборе определенных НПВС в своей клинической практике, и 2 вопроса – по месту получения знаний по применению НПВП, а также дальнейшему совершенствованию своих знаний. При исследовании не проводилось сравнение полученных результатов по возрастному признаку и между врачами-стоматологами стационарного и поликлинического звеньев здравоохранения.

После получения цифрового материала исследования проводилась его статистическая оценка. Статистический анализ результатов исследования проводился с помощью программы Statistica 10.0 (StatSoftInc., США). Достоверность различий средних величин независимых выборок подвергали оценке при помощи параметрического критерия Стьюдента при нормальном законе распределения и непараметрического критерия Манна-Уитни при отличии от нормального распределения показателей. Проверку на нормальность распределения оценивали при помощи критерия Шапиро-Уилкса. Для статистического сравнения долей с оценкой достоверности различий применяли критерий Пирсона χ^2 с учетом поправки Мантеля-Хэнзеля на правдоподобие. Во всех процедурах статистического анализа считали достигнутый уровень значимости (p), критический уровень значимости при этом был равным 0,05.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов анкетирования врачей-стоматологов позволил уточнить уровень их осведомленности по вопросам фармакокинетики и фармакодинамики, а также особенностям применения НПВП для купирования болевого синдрома в стоматологической практике. Так, о механизме действия циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2) знали только 45,8% (49 чел.), которые при анкетировании

выбрали верный ответ и отметили, что она «участвует в синтезе провоспалительных цитокинов». Остальные врачи-стоматологи, выбрали другие предложенные варианты ответов, что ЦОГ-2 является «изоформой фермента, который синтезируется в норме» (27,1%, 29 чел.) или «участвует в регуляции физиологических функций организма: гастропротекция, агрегация тромбоцитов, состояние почечного кровотока и др.» (27,1%. 29 чел.).

Из опрошенных верно указали на то, что избирательным ингибитором ЦОГ-2 является целекоксиб только 38,32%, то есть 41 чел. другие врачи-стоматологи полагали, что таким ингибитором является индометацин (28,0%, 30 чел.), диклофенак (20,6%, 22 чел.) или ацетилсалициловая кислота (12,1%, 14 чел.). То, что НПВП ингибируют циклооксигеназу подтвердили лишь 66,4% (71 чел.) из опрошенных. Остальные врачи посчитали, что механизм действия НПВП связан с блокированием фосфолипазы А2 (17,8%, 19 чел.) или с ингибированием липоксгеназы. (10,28%, 11 чел.).

Менее половины опрошенных врачей-стоматологов правильно указали, что НПВП угнетают образование простагландинов (45,8%, 49 чел.). Остальные опрашиваемые ошибочно ответили, что НПВП угнетают образование арахидоновой кислоты (25,2%, 27 чел.), лейкотриенов (19,6%, 21 чел.) или фактора, активирующего тромбоциты (9,4%, 10 чел.).

Врачи-стоматологи были лучше осведомлены о побочных эффектах, которые могут вызывать НПВП. Так, 57,8% (62 чел.) респондентов выбрали вариант ответа «язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки», 18,9% (21 чел.) – «снижение агрегации тромбоцитов», 11,2% (12 чел.) – «бронхоспазм», и лишь 12,1% (13 чел.) ошибочно указали на «угнетение НПВП функции надпочечников».

Предлагалось также врачам-стоматологам ответить на вопрос касательно селективности НПВП относительно циклооксигеназы (ЦОГ). Более половины опрошенных врачей (74 чел., 69,2%) грамотно ответили, что, по сравнению с неизбери-

тельными ингибиторами ЦОГ-1 и ЦОГ-2, избирательные ингибиторы ЦОГ-2 реже вызывают изъязвление слизистой оболочки желудка и кишечника. Однако, лишь 24,3% (26 чел.) правильно ответили, что избирательные ингибиторы ЦОГ-2 не влияют на агрегацию тромбоцитов. На эти оба вопроса правильные варианты ответов дали лишь 24 врача-стоматолога, то есть 22,4%.

Среди указанных в анкете НПВП (ацетилсалициловая кислота, пироксикам, индометацин, кетопрофен, диклофенак) лишь 22,4% (24 чел.) правильно указали, что наибольшей противовоспалительной активностью обладает «Индометацин». Среди других ответов были: «Кетопрофен» – в 32,7% (35 чел.) случаев, «Пироксикам» – в 23,4% (25 чел.), «Диклофенак» – в 16,8% (18 чел.), ацетилсалициловая кислота – в 4,7% (5 чел.) случаев.

Лишь 28,9% (31 чел.) знали, что наиболее опасным побочным эффектом метамизола натрия (анальгин) может являться его гематотоксичность, проявляющаяся в виде агранулоцитоза. Остальные врачи среди побочных эффектов этого препарата отметили риск развития желудочно-кишечного кровотечения (42 чел., 39,25%), возможность бронхоспазма (24 чел., 22,4%), а также развития интерстициальной нефропатии (10 чел., 9,4%).

Среди НПВП для купирования болевого синдрома (в том числе послеоперационного) в стоматологической практике врачи-стоматологи отдавали предпочтение кеторолаку («Кеторол»), который назначают пациентам 46 чел. (43,9%) из опрошенных врачей, нимесулиду (Нимесил, Найз), который используют в своей клинической практике 45 чел. (42,1%) из 107 опрошенных врачей. Эторикоксибу (Аркоксиа) отдают предпочтение для купирования болевого синдрома 14,9% (16 чел.) врачей-стоматологов. На сегодняшний день ни один из анкетированных врачей-стоматологов не использовал в своей клинической практике метамизол натрия (анальгин).

Интерес представляют полученные данные о том, что является критерием для назначения НПВП врачами-стоматологами. Среди таких кри-

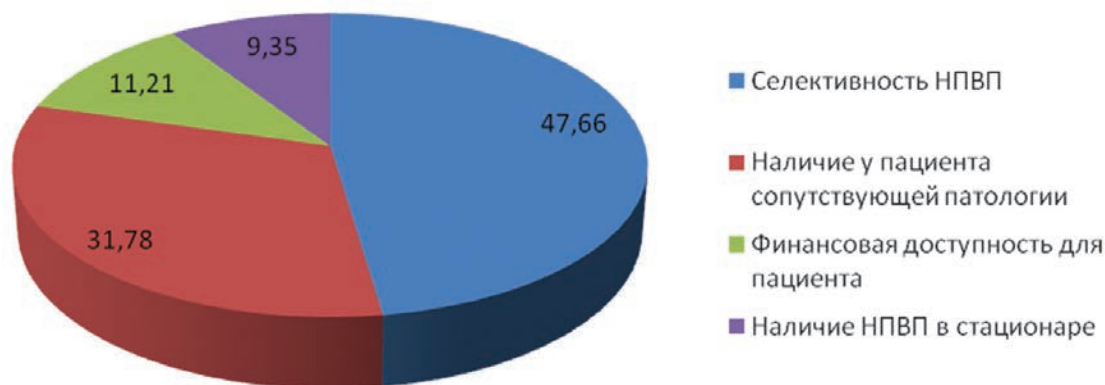


Рис. 1. Основные причины, являющиеся критерием выбора для назначения врачами НПВП в стоматологической практике для устранения болевого синдрома, (%).

Fig. 1. The main reasons that are the criterion for the choice of prescribing NSAIDs in dental practice for the elimination of pain syndrome, (%).

териев были: селективность и меньшее количество побочных эффектов, наличие у пациента коморбидной патологии, то есть сопутствующих заболеваний, а также наличие препарата в лечебно-профилактическом учреждении (стационаре) и его финансовая доступность (рис. 1). Следует положительно отметить, что 47,7% (51 чел.) из анкетированных врачей-стоматологов при назначении НПВП уделяют внимание их селективности, а 31,8% (31 чел.) учитывают наличие сопутствующих заболеваний у пациентов с коморбидной патологией.

Анкетирование показало, что только 4 (3,7%) врача-стоматолога получили специальные сведения по использованию в стоматологической практике НПВП во время переподготовки или усовершенствования по стоматологии хирургической (3 чел.) и стоматологии терапевтической (1 чел.). Очевидно в связи с этим все 107 (100%) врачей-стоматологов, подвергнутых анкетированию, пожелали, чтобы во время их очередного усовершенствования в рамках непрерывного медицинского образования.

Отметим, что половых различий в осведомленности врачей-стоматологов в аспекте использования НПВП не отмечено ($p \geq 0,05$). Наибольшее количество правильных ответов дала группа врачей-стоматологов со стажем работы от 5 до 10 лет – до 40,3% от общего количества врачей этой группы ($p \leq 0,001$), наименьшее – врачи со стажем работы более 20 лет – до 36,1% из группы исследования ($p \leq 0,05$).

Заключение

На основе проведенного исследования можно свидетельствовать о невысоком уровне знаний и осведомленности врачей-стоматологов в вопросах клинического применения НПВП для устранения болевого синдрома в стоматологической практике. Более 85% врачей-стоматологов для купирования болевого синдрома, в том числе послеоперационного, в настоящее время выбирают не-селективный и умеренно селективный ингибиторы ЦОГ и только 15% врачей-стоматологов, принявших участие в исследовании, отдают предпочтение для купирования болевого синдрома в своей клинической практике ингибитору ЦОГ-2 с выраженной селективностью, в частности эторикоксибу. При этом 100% опрошенных хотели бы улучшить уровень своих знаний в вопросах клинического применения НПВП в рамках курсов повышения квалификации, что можно решить путём привлечения клинических фармакологов к участию в повышении квалификации врачей-стоматологов в рамках непрерывного медицинского образования.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Барсукова Е. Осложнения НПВП. *Аптека*. 2003; 34(405): 22-26. [Barsukova E. Oslozhneniya NPVP. *Apteka*. 2003; 34(405): 22-26. (In Russ.)].

2. Иорданишвили А.К., Веретенко Е.А., Балин Д.В. Оценка эффективности стоматологической реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с полной утратой зубов. *Вестн. Рос. Воен.-мед. академии*. 2014; 4: 123-126. [Iordanishvili A.K., Veretenko E.A., Balin D.V. Performance evaluation of dental rehabilitation patients of elderly and senile age with the complete teeth loss. *Vestn. Ros. Voen.-med. akademii*. 2014; 4: 123-126. (In Russ., English abstract)].

3. Иорданишвили А.К., Гук В.А. Особенности личностного реагирования на болезнь при патологии пародонта. *Пародонтология*. 2017; 1(81): 32-36. [Iordanishvili A.K., Guk V.A. Features of personal response to the disease in periodontal pathology. *Parodontologiya*. 2017; 1(81): 32-36. (In Russ., English abstract)].

4. Скориков В.Ю., Лапина Н.В., Скорикова Л.А. Лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава при ревматоидном артрите. *Российский стоматологический журнал*. 2016; 20(4): 205-208. [Skorikov V.Yu., Lapina N.V., Skorikova L.A. The treatment of muscular-articular dysfunction of the temporomandibular joint in rheumatoid arthritis. *Rossiiskij stomatologicheskij zhurnal*. 2016; 20(4): 205-208 (In Russ., English abstract)].

5. Кочурова Е.В., Лапина Н.В., Ижнина Е.В. Современный подход к противоопухолевому лечению пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны. *Вопросы онкологии*. 2018; 64(1): 73-78. [Kochurova E.V., Lapina N.V., Izhnina E.V. Current treatment of patients with malignant tumor of oropharyngeal region. *Voprosy onkologii*. 2018; 64(1): 73-78. (In Russ., English abstract)].

6. Иорданишвили А.К., Сериков А.А., Музыкин М.И. Применение высокоселективных нестероидных противовоспалительных препаратов в хирургической стоматологии. *Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье"*. 2017; 1: 12-17. [Iordanishvili A.K., Serikov A.A., Muzykin M.I. Use of high-selective non-steroidal anti-inflammatory drugs in surgical odontology. *Kurskij nauchno-prakticheskij vestnik "Chelovek i ego zdorov'e"*. 2017; 1: 12-17. (In Russ., English abstract)].

7. Каратеев А.Е., Барскова В.Г. Критерии выбора нестероидного противовоспалительного препарата. *Участковый терапевт*. 2008; 2: 13-17. [Karateev A.E., Barskova V.G. Kriterii vybora nesteroidnogo protivovospalitel'nogo preparata. *Uchastkovyj terapevt*. 2008; 2: 13-17. (In Russ.)].

8. Каратеев А.Е. НПВП в XXI веке.: место нимесулида. *Русский медицинский журнал*. 2011; 19: 20-29. [Karateev A.E. NPVP v XXI veke.: mesto nimesulida. *Russkij medicinskij zhurnal*. 2011; 19: 20-29. (In Russ.)].

9. Лапина Н.В. Ортопедическое лечение больных с сопутствующими заболеваниями при смещениях нижней челюсти. *Казанский медицинский журнал*. 2011; 92(6): 855-857. [Lapina N.V. Orthopedic treatment of patients with concomitant diseases with dislocations of the lower jaw. *Kazanskij medicinskij zhurnal*. 2011; 92(6): 855-857 (In Russ., English abstract)].

10. Скориков В.Ю., Лапина Н.В., Скорикова Л.А., Сеферян К.Г. Особенности подготовки полости рта у пациентов с частичным отсутствием зубов,отягощенным дисфункциональным синдромом височно-нижнечелюстного сустава на фоне ревматоидного артрита. *Российский стоматологический журнал*. 2016; 20(3): 141-145. [Skorikov V.Yu., Lapina N.V., Skorikova L.A., Seferyan K.G. Features of the preparation of the oral cavity of patients with partial absence of teeth, burdened with a dysfunctional syndrome TMJ on the background of rheumatoid arthritis.

Rossijskij stomatologicheskij zhurnal. 2016; 20(3): 141-145. (In Russ., English abstract).

11. Каршиев Х.К., Робустова Т.Г., Музыкин М.И., Иорданишвили А.К. Оценка степени тяжести течения осложнённых форм острой одонтогенной инфекции. *Вестн. Рос. воен.-мед. акад.* 2017; 4(60): 67-71. [Karshiev H.K., Robustova T.G., Muzykin M.I., Iordanishvili A.K. Assessment of severity of complicated forms of an acute odontogenic infection progress. *Vestn. Ros. voen.-med. akad.* 2017; 4(60): 67-71. (In Russ., English abstract)].

12. Комаров Ф.И., Шевченко Ю.Л., Иорданишвили А.К. Долгожительство: ремарки к патологии зубов и пародонта. *Пародонтология*. 2017; 2(82): 13-15. [Komarov F.I., Shevchenko YU.L., Iordanishvili A.K. Dolgozhitel'stvo: remarki k patologii zubov i parodonta. *Parodontologiya*. 2017; 2(82): 13-15. (In Russ., English abstract)].

13. Лобейко В.В., Рыжак Г.А., Дьяконов М.М., Иорданишвили А.К. Реактивно-дистрофические заболевания слюнных желез у людей пожилого и старческого возраста. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2015; 1(150): 69-74. [Lobejko V.V., Ryzhak G.A., D'yakonov M.M., Ioradnishvili A.K. Treatment of reactive and distrofisesky diseases of sialadens at people of advanced and senile age. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2015; 1(150): 69-74. (In Russ., English abstract)].

14. Скориков В.Ю., Лапина Н.В., Скорикова Л.А. Клиника и лечение ревматоидного артрита височно-нижнечелюстного сустава. *Cathedra – кафедра. Стоматологическое образование*. 2016; 56: 28-32. [Skorikov V.Yu., Lapina N.V., Skorikova L.A. Clinical features and treatment of rheumatoid arthritis of temporomandibular joint. *Russian Dental Journal. Cathedra – kafedra*.

Stomatologicheskoe obrazovanie. 2016; 56: 28-32. (In Russ., English abstract)].

15. Иорданишвили А.К., Васильченко Г.А., Сагалатый А.М., Ильина О.Ю. Медицинские, социальные и экономические аспекты затрудненного прорезывания зубов «мудрости». *Институт стоматологии*. 2011; 1(50): 28-29. [Iordanishvili A.K., Vasil'chenko G.A., Sagalatyj A.M., Il'ina O.YU. Medical, social and economic aspect of difficult eruption of the third molars abstract. *Institut stomatologii*. 2011; 1(50): 28-29. (In Russ., English abstract)].

16. Feldman M., McMahon A.T. Non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Intern Med*. 2000; 132: 134-143.

17. Yeomans N.D., Garas G., Hawkey C.J. The nonsteroidal anti-inflammatory drugs controversy. *Gastroenterol. Clin. North Am.* 2000; 29: 791-805.

18. Лапина Н.В., Скориков Ю.В., Сидоренко А.Н., Старченко Т.П. Тактика ведения ортопедических больных с вторичными деформациями зубных рядов, осложненными дисфункциональным синдромом височно-нижнечелюстного сустава. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013; 6(141): 118-120. [Lapina N.V., Skorikov Yu.V., Sidorenko A.N., Starchenko T.P. Tactics of conducting orthopedic patients with secondary deformations of dentition, complicated by a dysfunctional syndrome of the temporomandibular joint. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2013; 6(141): 118-120. (In Russ., English abstract)].

Поступила / Received 24.08.2018

Принята в печать / Accepted 28.09.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Скориков Виталий Юрьевич; тел.: 8(928) 038-38-88, e-mail: kgma74@yandex.ru; Россия, 350000, г. Краснодар, ул. Кирова, д. 75.

Corresponding author: Vitaliy Yu. Skorikov; tel.: 8(928)038-38-88, e-mail: kgma74@yandex.ru; 75, Kirova str., Krasnodar, Russia, 350000.